

---

## Adénocarcinome développé au niveau de la plastie gastrique après oesophagectomie pour cancer

---

A ATMANI, F VANDENBROUCKE, A LOUZI, F RODAT, T TARDELLI, L FERRAND, P TOPART, P LOZAC'H.

Service de Chirurgie Générale  
Hôpital La Cavale Blanche  
CHU de Brest  
Rue Tanguy Prigent  
29200 Brest. FRANCE

correspondance :

Email : abdelhakim.atmani@chu-brest.fr  
abdelhakimatmani@hotmail.com  
Facsimile : 00 (33) 2 98 34 78 31  
Telephone : 00 (33) 2 98 34 72 24

---

### Résumé

Nous rapportons l'observation de deux patients ayant développé un adénocarcinome sur plastie gastrique. Le traitement a consisté, dans un cas, en une résection chirurgicale de la plastie gastrique et réalisation d'une anastomose oeso-jéjunale. Le diagnostic, dans le deuxième cas était orienté par des douleurs thoraciques. Le traitement était à base de chimiothérapie, Carboplatine-5Fluoro-Uracil, en raison des métastases pulmonaires. Les meilleurs résultats sont observés dans le premier cas. Ceci souligne l'intérêt de la surveillance des patients opérés d'un cancer de l'oesophage par une endoscopie régulière.

**Mots clés :** Oesophage / cancer / adénocarcinome / plastie gastrique

---

### Introduction

L'estomac représente l'organe le plus utilisé pour le remplacement de l'oesophage après résection de celui-ci. Il a pour réputation d'être bien toléré en raison de sa remarquable élasticité et de la richesse vasculaire de son réseau sous-muqueux. La survenue d'une dégénérescence sur ce dernier est rarement décrite, principalement en raison de l'espérance de vie courte de la plupart des patients opérés d'un carcinome oesophagien. Néanmoins, depuis une décennie on assiste à un nombre croissant de cas rapportés par des auteurs essentiellement japonais.

Nous rapportons l'observation de deux patients ayant développé un adénocarcinome sur plastie gastrique quelques années après traitement d'une tumeur maligne de l'oesophage.

### Observations

#### Observation N°1

Monsieur C, âgé de 70 ans a été pris en charge en 1999 pour un adénocarcinome du tiers inférieur de l'oesophage compliquant un endobrachyoesophage. Le traitement chirurgical, consistait en une oesophagectomie étendue associée à un curage médiastinal inférieur et abdominal sus-mésocolique, et en la confection d'une plastie gastrique montée au sommet du thorax selon la technique de Lewis-Santy. La tumeur était classée pT3N0M0 et aucun

---

### Abstract

#### Metachronous cancer of gastroplasty after esophagectomy

The incidence of gastric tube cancer after esophagectomy has increased recently with prolongation of survival of patient with esophageal cancer. It may be found in 0,2 to 3,5% of patients treated for esophageal carcinomas. In our experience, we observed 2 cases of gastric tube carcinomas among 750 cases who had surgical resection for esophageal cancer by Ivor Lewis procedure from 1980 to 2005 (0,2%). In the first case, the cancer was detected during the follow-up by endoscopic examination. Total resection of gastric tube and reconstruction by Roux-en-Y were performed. The patient is alive and disease free one year after surgery. In the second case, the gastric tumor was revealed by thoracic pain. Chemotherapy, using Carboplatin-5Fluoro-Uracil, was performed because of lung metastasis. Patient died of disease one year later.

The clinical symptoms related to tumors are associated with short-term survival, whereas the cancers detected by periodic endoscopy screening have occasional long-term survival. Total gastrectomy is proposed for surgical treatment but the operating procedure is complicated and invasive. Early single location and mucosal cancer can be treated by endoscopic mucosal resection. A majority of reports experienced good results with this technique.

Early diagnosis, by annual endoscopic examination, permits best results in the treatment of metachronous gastric carcinoma arising from gastric tubes used for reconstruction after esophagectomy

**Key words:** Esophagus / oesophageal carcinoma / gastric carcinomas / reconstructed gastric tube

---

traitement adjuvant n'a été réalisé. Les suites opératoires ont été simples.

Le rythme de suivi était semestriel pendant les trois premières années et annuel par la suite. La surveillance consistait en un examen clinique, une échographie abdominale et une radiographie pulmonaire. La fibroscopie oeso-gastro-duodénale (FOGD) était effectuée une fois par an. Ce dernier examen a permis de mettre en évidence, lors du cinquième contrôle chez un patient asymptomatique, une tumeur ulcéro-végétante au niveau de la face antérieure du corps gastrique à environ 35 cm des arcades dentaires. Les biopsies concluaient à un adénocarcinome moyennement différencié du corps gastrique. L'oesophage et l'anastomose oesogastrique, située à 22

cm des arcades dentaires, étaient normaux. L'échoendoscopie montrait une tumeur envahissant la totalité de la paroi gastrique associée à des adénopathies périgastriques. La tomодensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne ne mettait pas en évidence de signe d'extension tumorale.

La prise en charge thérapeutique consistait en une exérèse chirurgicale de la plastie gastrique avec curage ganglionnaire périgastrique et montée d'une anse jéjunale au sommet du thorax. Le patient était installé en position de triple voie. Un premier temps abdominal permettait d'éliminer une contre-indication opératoire. Puis un abord thoracique, par la reprise de la thoracotomie droite, permettait d'effectuer une gastrectomie avec curage ganglionnaire péri-gastrique. Ce geste était difficile en raison des adhérences de la plastie aux organes de voisinage. Une nouvelle plastie était confectionnée lors d'un troisième temps abdominal. Le jéjunum, présentant une belle arcade vasculaire, paraissait propice à être utilisé comme plastie ce d'autant que le patient était bréviligne. L'anse jéjunale, d'une longueur d'environ 40 cm, était ascensionnée par voie transhiatale pour être anastomosée à l'oesophage dans le défilé cervico-thoracique. L'anastomose au pied de l'anse était pratiquée à 70 cm sous l'anastomose oeso-jéjunale.

Le malade était extubé le lendemain. Le contrôle de l'anastomose, effectué au sixième jour par un transit à la gastrographie, ne montrait pas de fistule anastomotique. La réalimentation s'est déroulée sans problème particulier. Le patient quittait le service après quinze jours d'hospitalisation.

L'examen anatomopathologique de la pièce opératoire objectivait un adénocarcinome gastrique peu différencié situé à 7 cm de l'anastomose oeso-gastrique et classé pT3N0M0. Aucun traitement complémentaire n'a été jugé nécessaire. L'évolution à 10 mois était satisfaisante.

## Observation N°2

Monsieur K, âgé de 79 ans, était opéré en 1996 d'un carcinome épidermoïde du tiers moyen de l'oesophage classé T1N0M0. Une intervention de Lewis-Santý avec anastomose oeso-gastrique au sommet du thorax était effectuée. Les suites post-opératoires, étaient marquées par une insuffisance respiratoire aiguë dans un contexte d'infection pulmonaire à pyocyanique. Celle-ci entraînait le maintien de l'intubation pendant 6 semaines et un séjour en réanimation de 3 mois. Le patient, après sa sortie de l'hôpital, était revu régulièrement en consultation, avec un rythme semestriel pendant les deux premières années et annuel après. Durant le suivi, le malade a présenté une éventration abdominale qui a été traitée. En 2002, le patient présentait des douleurs thoraciques en hémicinture droite associées à une altération de l'état général et une perte de 10 kg en l'espace de trois mois. Par ailleurs, le malade ne se plaignait pas de symptomatologie digestive. La FOGD mettait en évidence une tumeur ulcéreuse de 4 cm de diamètre située sur le bord droit de la plastie, à environ 33 cm des arcades dentaires. Les biopsies concluaient à un adénocarcinome moyennement différencié et infiltrant. La tomодensitométrie thoraco-abdominale a montré la présence d'une masse médiasti-

nale basse aux dépens de la plastie associée à des métastases pulmonaires droites. Ces lésions ont contre-indiqué un traitement chirurgical chez ce patient. Le malade était traité par une chimiothérapie associant CARBOPLATINE-5Fluoro-Uracil. La survie fut de vingt quatre mois

## Discussion

Le cancer de l'oesophage peut être associé dans 8,2 % des cas à d'autres atteintes malignes concomitantes et dans 4,1 % des cas, à un adénocarcinome gastrique [1]. L'apparition d'une néoplasie sur le transplant gastrique après oesophagectomie pour lésion maligne peut survenir dans 0,2 à 3,5 % des cas [2-9]. Dans notre série, nous avons observé 2 cas de cancer sur plastie gastrique, sur un effectif de 750 patients opérés d'une néoplasie oesophagienne par la technique d'Ivor Lewis sur une période allant de 1980 à 2005 (0,2%).

Il s'agit d'une pathologie relativement récente puisque la grande majorité des cas a été rapportée durant la dernière décennie. Les premiers cas ont été décrits en 1982 par Akiyama et jusqu'à ce jour environ 149 cas ont été publiés, la plupart du temps par des équipes japonaises [3-9]. Les seules séries non japonaises sont celles d'une équipe française et d'une équipe israélienne [10,11]. L'âge moyen de tous les patients est de 66 ans et l'intervalle moyen de survenue du cancer après oesophagectomie est de 88 mois [8].

## Etiopathogénie

L'étiologie de ces cancers reste l'objet de controverses. Bien que le rôle inducteur de la radiothérapie et de la chimiothérapie a été rapporté dans certains cas de lymphomes gastriques, sa mise en cause dans la dégénérescence de la plastie gastrique n'est pas démontrée [4]. Pour certains auteurs, la radiothérapie pour cancers oesophagiens peut être incriminée pour des doses dépassant 45 grays [5]. En effet, Kobayashi et al, dans une revue de la littérature, rapportent que 50 % des patients avec cancer du transplant gastrique avaient eu une radiothérapie, pré ou post-opératoire, pour un carcinome oesophagien dans leurs antécédents [12]. Aucun patient n'avait subi ce traitement dans notre série.

Certaines séries rapportent l'effet potentiellement cancérigène du reflux biliaire qui entraîne une métaplasie intestinale et une dysplasie de l'épithélium gastrique [4,5,7]. La localisation tumorale, fréquente au niveau des deux tiers inférieurs, peut être un argument pour conforter cette hypothèse [3]. Nobuhiko et al, dans une série de 8 patients, ont observé que environ 90 % des tumeurs étaient localisées au niveau de la partie basse ou moyenne du transplant [5]. De même, dans le travail de Shigemitsu et al, et de Kise et al, toutes les tumeurs étaient situées au niveau des deux tiers inférieurs de la plastie [2,7].

Le reflux biliaire peut paraître plus fréquent dans le montage médiastinal postérieur et dans les cas où la pyloroplastie a été effectuée. Cependant, il n'est pas observé dans la littérature de différence de survenue de ces cancers en fonction de la nature de la reconstruction ou en cas de pyloroplastie [8].

Le rôle de l'infection par l'hélicobacter pylori, dans la

survenue de ces cancers, n'est pas retenu par la majorité des auteurs, car la recherche de ce dernier est négative dans la plupart des cas [5,7]. Le reflux biliaire secondaire à la pyloroplastie associé à la baisse de la sécrétion gastrique acide, consécutive à la dénervation vagale, peut expliquer la faible prévalence de la contamination de la plastie gastrique par ce germe [5,7].

## Diagnostic

Le cancer du transplant gastrique peut être diagnostiqué de façon fortuite à l'occasion d'une fibroscopie oesogastrique (FOGD) dans le cadre de la surveillance systématique d'un cancer oesophagien traité. Il peut être également révélé par des manifestations cliniques : douleurs thoraciques ou dorsales, dysphagie, palpation d'une tumeur dans le cas du montage pré-sternal.

Le stade de la tumeur représente le facteur pronostique principal et tous les auteurs s'accordent à considérer que le diagnostic précoce est le seul compatible avec une meilleure survie [4,9]. Les premières séries des carcinomes sur plastie gastrique sont associées à une faible survie attribuée principalement au retard diagnostique observé dans 70 à 80 % des cas [4].

Dans une revue de la littérature de 56 cas publiés avant 1998, il était mis en évidence que le diagnostic était fait à un stade avancé dans 69 % des cas [9]. La symptomatologie clinique était différente suivant le lieu du montage. La palpation d'une masse par le patient a été le signe révélateur d'un cancer sur plastie gastrique pré-sternale dans 80 % des cas. La dysphagie était le premier signe clinique des plasties rétro-sternales et médiastinales postérieures dans la majorité des cas. La découverte endoscopique concernait 19 % des cas mais les tumeurs étaient évoluées dans la plupart des cas. La principale explication à cela était la non périodicité de cet examen associée à la difficulté de mettre en évidence des lésions débutantes au niveau de la plastie [9].

L'examen endoscopique doit être conduit par un opérateur entraîné car les lésions peuvent être parfois minimes au sein d'un tube gastrique déformé et fixé [4].

La FOGD est préconisée à un rythme annuel par la majorité des auteurs [4,6-8]. Elle doit être réalisée le plus longtemps possible puisque le cancer gastrique peut survenir tardivement après une oesophagectomie, jusqu'à 21 ans dans certains cas, avec une moyenne de 88 mois [8,9].

Dans la série de Okamoto [5], tous les survivants présentaient des tumeurs classées T1 découvertes dans le cadre de la surveillance endoscopique sans aucune manifestation clinique. Dans le travail de Suzuki et al, les patients dont la tumeur était découverte suite à un contrôle endoscopique étaient tous vivants, avec un recul moyen de 80 mois. Par contre, les patients dont la tumeur avait été diagnostiquée suite à des manifestations cliniques, étaient décédés après une évolution moyenne de 8 mois [8].

Le transit baryté n'est pas très adapté pour le diagnostic précoce des lésions car sa sensibilité dans ces cas est faible, conjuguée à la difficulté d'interprétation des images à cause de la fixation du transplant gastrique [4,7].

La tomодensitométrie thoraco-abdominale permet de faire un bilan d'extension locorégional et à distance.

L'échoendoscopie permet notamment d'évaluer l'étendue et la profondeur de l'atteinte pariétale et de renseigner sur la faisabilité du traitement endoscopique.

## Traitement

L'extension du carcinome gastrique est précoce. A l'étage abdominal, la résection en bloc des tissus atteints peut être effectuée dans certains cas. Au niveau de l'étage thoracique, le transplant gastrique entre en contact avec plusieurs éléments, notamment l'aorte et l'arbre trachéo-bronchique qui contre-indiquent toute exérèse élargie en cas d'envahissement. Le curage lymphatique de la plastie doit emporter les chaînes périgastriques.

### I. Modalités thérapeutiques

Le traitement chirurgical des adénocarcinomes du transplant gastrique doit être effectué dans un but curatif car l'abord chirurgical de la plastie comporte des risques élevés de morbidité et de mortalité [6,12].

Le choix du traitement diffère suivant le type et le degré d'extension de la tumeur. Trois options résument les choix thérapeutiques : la résection endoscopique, la gastrectomie partielle et la gastrectomie totale avec rétablissement de la continuité, le plus souvent par une plastie colique.

Le traitement doit également prendre en compte l'âge et l'état du patient, la taille de la tumeur. Par contre la situation de la plastie n'est pas toujours prise en compte [7].

La résection endoscopique reste le traitement de choix des lésions débutantes dans la plupart des publications [2,4,6]. Elle est indiquée pour les petites lésions, unifocales et ne dépassant pas la muqueuse [2,4,9,12].

Pour une approche chirurgicale, la procédure opératoire doit commencer par une laparotomie exploratrice à la recherche de contre-indication d'ordre carcinologique. Elle permet, également, d'effectuer une adhésiolyse, de mobiliser le segment abdominal du tube gastrique et de préparer une plastie colique.

L'abord thoracique des plasties médiastinales postérieures ou rétro-sternales est toujours difficile en raison des accolements aux poumons et aux organes de voisinage.

La résection partielle de l'estomac peut être envisagée dans les cas de petites tumeurs, uniques, n'atteignant pas la séreuse et en l'absence de toute atteinte ganglionnaire. Ces tumeurs, doivent également se situer à distance de la grande courbure gastrique, afin de préserver le pédicule gastro-épiploïque droit, seul support nourricier de la plastie. Ce type de résection s'accompagne d'un curage ganglionnaire peu extensif. Il peut être utile de marquer les lésions, au cours de l'endoscopie, afin de guider le geste opératoire et éviter de larges dissections. Il est également nécessaire de contrôler les limites de résection par un examen extemporané.

La gastrectomie totale est un geste invasif associant un curage ganglionnaire périgastrique. En cas d'envahissement des structures avoisinantes, la résection monobloc peut être envisagé dans les cas d'envahissement limité du

diaphragme, de la plèvre, du poumon ou du péricarde.

La reconstruction se fait la plupart du temps par une plastie colique qui peut être montée au cou ou au sommet du thorax. Le lieu de montage du nouveau transplant peut être le même ou emprunter un trajet pré ou rétro-sternal. Exceptionnellement, une anse jéjunale peut être utilisée, comme dans notre cas, chez des patients de petite taille.

## II. Résultats des différentes séries

Dans la série de Shigemitsu [2], la résection partielle a été effectuée chez sept patients dont les tumeurs étaient classées T1 ou T2 avec ou sans atteinte ganglionnaire. Aucune récidive n'a été notée après un suivi moyen de 16 mois.

Sugiura et al [4], dans une série de 31 patients, a rapporté des fistules anastomotiques chez cinq des sept patients traités par gastrectomie totale et chez un des trois cas traités par une gastrectomie partielle. Dans 9 cas sur 10, le transplant gastrique a été rétrosternal et le montage, après gastrectomie totale, a consisté en une coloplastie par voie présternale.

Suzuki et al, dans une revue de 94 cas publiés avant 2001, ont rapporté que le diagnostic, dans le cadre du suivi systématique, a été effectué dans 20 % des cas. La gastrectomie totale a été effectuée dans 43 % des cas, la résection partielle dans 20 % des cas, et la résection endoscopique dans 6 % des cas. Deux patients seulement ont eu une gastrectomie totale et une reconstruction par voie médiastinale postérieure. Le nouveau transplant a été dans tous les cas colique [8]. Cette étude a également montré une fréquence plus élevée de ces cancers dans les plasties présternales puisqu'ils représentent 57 % des cas.

Koyanagi et al, dans une revue de 46 cas publiés dans la littérature, rapportent une résection totale de la plastie dans 42,9 % des cas. La résection partielle a été conduite dans les cas de petites tumeurs ou quand l'état du patient ne permettait pas une dissection large de la plastie avec reconstruction. La difficulté de l'intervention dépendait également de la localisation du montage préexistant et a influencé le pourcentage de résecabilité. Le taux de résecabilité des tumeurs gastriques médiastinales postérieures était de 50 %, de 77 % dans les montages rétrosternaux et de 93 % dans les plasties présternales [9]. Les auteurs concluent à l'utilité de la voie présternale qui permet un diagnostic précoce et un taux de résecabilité meilleur.

Pour Kise et al, le traitement chirurgical paraît plus simple dans les cas où la plastie emprunte un trajet présternal [7].

## Conclusion

L'amélioration du pronostic du cancer de l'œsophage est sensée s'accompagner dans le futur d'une augmentation de l'incidence des adénocarcinomes sur plastie gastrique. La surveillance des patients opérés d'un cancer de l'œsophage par une fibroscopie digestive annuelle est recommandée par la plupart des auteurs. La chirurgie doit être réalisée dans un but curatif pour traiter les tumeurs non résecables à l'endoscopie mais au prix d'une morbidité et d'une mortalité non négligeables.

## Références

1. Kitamura K, Kuwano H, Matsuda H, Mori M, Sugimachi K. Secondary early carcinoma in a reconstructed gastric tube after subtotal esophagectomy for early carcinoma of the esophagus. *Hepatogastroenterology*. 1993; 40: 44-7.
2. Shigemitsu K, Naomoto Y, Shirakawa Y, Haisa M, Gunduz M, Tanaka N. Five cases of early gastric cancer in the reconstructed gastric tube after radical resection for esophageal cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2002; 32 : 425-9.
3. Motoyama S, Saito R, Kitamura M, Suzuki H, Nakamura M, Okuyama M et al. Prospective endoscopic follow-up results of reconstructed gastric tube. *Hepatogastroenterology* 2003; 50:666-9.
4. Sugiura T, Kato H, Tachimori Y, Igaki H, Yamaguchi H, Nakanishi Y. Second primary carcinoma in the gastric tube constructed as an esophageal substitute after esophagectomy. *J Am Coll Surg*. 2002; 194: 578-83
5. Okamoto N, Ozawa S, Kitagawa Y, Shimizu Y, Kitajima M. Metachronous gastric carcinoma from a gastric tube after radical surgery for esophageal carcinoma. *Ann Thorac Surg* 2004; 77:1189-92.
6. Ikeda Y, Tobarai S, Niimi M, Kodaira S, Okinaga K. Second primary double carcinomas of the residual cervical esophagus and the gastric tube after thoracic esophagectomy. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2003; 125 :1561-2.
7. Kise Y, Kijima H, Shimada H, Tanaka H, Kenmochi T, Chino O et al. Gastric tube cancer after esophagectomy for esophageal squamous cell cancer and its relevance to helicobacter pylori. *Hepatogastroenterology* 2003; 50:408-11.
8. Suzuki H, Kitamura M, Saito R, Motoyama S, Ogawa J. Cancer of the gastric tube reconstructed through the posterior mediastinal route after radical surgery for esophageal cancer. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg*. 2001; 49: 466-9.
9. Koyanagi K, Ozawa S, Ando N, Shih CH, Nakamura E, Tacheuchi H et al. Case Report : Metachronous early gastric carcinoma in a reconstructed gastric tube after radical operation for esophageal carcinoma. *J Gastroenterol Hepatol* 1998; 13: 311-5.
10. Ben-nun A, Soudack M, Best LA. Gastric tube gastrectomy. *Dis Esophagus* 2000; 13; 243-4.
11. Lamblin A, Mariette C, Triboulet JP. Adenocarcinoma in a gastric tube after esophagectomy for esophageal carcinoma. *Dis Esophagus* 2003; 16: 158-9.
12. Kobayashi T, Kimura T, Yoshida M, Sakuramachi S, Ohishi M, Harada Y et al. Carcinoma of reconstructed stomach tube following esophageal resection for a benign stricture: report of a case and review of the literature. *Surg Today* 1995; 25: 257-60.